

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Preço Base Unitário	Subtotal
	1	MODELAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO				
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES				
	1.1.1	Estaleiro e equipamentos para apoio à obra, incluindo instalação e transporte para a fiscalização e todos os encargos inerentes:				
1	1.1.1.1	Montagem e manutenção do estaleiro;	UN	1	0	0,00
2	1.1.1.2	Desmontagem do estaleiro e reposição das condições iniciais.	UN	1	0	0,00
3	1.1.2	Implementação do Plano de Segurança e Saúde conforme C.T.E.	UN	1	0	0,00
4	1.1.3	Fornecimento e execução de painel identificativo da obra, do dono de obra, equipa projectista e fiscalização, de acordo com a descrição das C.T.E., incluindo estrutura metálica e bases em betão.	UN	2	0	0,00
5	1.1.4	Levantamento de pavimento em calçada de passeio existente incluindo levantamento de todos os lancis / guias, degraus e muros existentes que o projecto considera de remover, carga e transporte das peças em pedra para o estaleiro da C.M. de Ansão e para vazadouro autorizado dos produtos provenientes da demolição, e todos os trabalhos necessários.	m2	2960	0	0,00
6	1.1.5	Fresagem de pavimento em material betuminoso existente incluindo carga e transporte para o estaleiro da C.M. de Ansão em Camporês, ou para vazadouro autorizado dos produtos provenientes da demolição não fresados, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	4095	0	0,00
7	1.1.6	Arranque e desenraizamento de árvores incluindo carga e transporte dos sobrantes para vazadouro autorizado, e todos os trabalhos necessários.	UN	77	0	0,00
8	1.1.7	Implementação do Plano Gestão de RCD conforme C.T.E.	UN	1	0	0,00
9	1.1.8	Trabalhos preparatórios ou acessórios de acordo com o especificado no art. 350 do DL 18/2008	UN	1	0	0,00
10	1.1.9	Demolição e remoção de muros de qualquer material que o projecto considera de remover, carga e transporte para vazadouro autorizado dos produtos provenientes da demolição, e todos os trabalhos necessários.	ml	23,5	0	0,00
11	1.1.10	Remoção e reposição á cota final de tampas de infraestruturas existentes a manter, incluindo todos os trabalhos e materiais.	UN	20	0	0,00
	1.2	MOVIMENTO DE TERRAS				
12	1.2.1	Escavação em abertura de caixa para pavimentação, regularização das mesmas de acordo com o projecto e C.T.E., (a escavação junto dos edifícios deverá feita com meios apropriados de modo a evitar a fissuração das paredes e fachadas).	m3	274,584	0	0,00
13	1.2.2	Execução de aterro para restabelecer as cotas de fundo de caixa.	m3	400	0	0,00
14	1.2.3	Transporte dos produtos resultantes dos trabalhos indicados nos artigos anteriores referentes às escavações, para vazadouro autorizado de acordo com C.T.E.	m3	274,584	0	0,00
	1.3	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTOS				
	1.3.1	Execução da Camada de Base em Agregado Britado de Granulometria Extensa:				
15	1.3.1.1	Com 0.30 m de espessura (0,15 + 0,15 m).	m2	866,2860 00000000 1	0	0,00
	1.3.2	Execução de camada de pó de pedra para assentamento de Cubos:				
16	1.3.2.1	Com 0.10 m de espessura.	m2	2642,82	0	0,00
17	1.3.2.2	Fornecimento e assentamento de peças bujardadas de 300x500x100mm para caldeiras	UN	176	0	0,00

18	1.3.2.3	Fornecimento e assentamento de peças bujardadas de 300x500x200mm para guia elevada	UN	3049,3	0	0,00
	1.3.3	Execução de camada em betonilha armada com rede electrosoldada Ø6#0.10 para assentamento guia junto a edificações.				
19	1.3.3.1	Com 0,05 m de espessura.	m2	945	0	0,00
	1.3.4	Fornecimento e assentamento de peças serradas para execução de guia em granitos, de acordo com pormenor e C.T.E.				
20	1.3.4.1	peças de 300x500x100mm para guia junto das edificações	UN	2728	0	0,00
	1.3.5	Fornecimento e assentamento de peças serradas para execução de rampas de acesso a garagens ou serventias em granitos, de acordo com pormenor e C.T.E.				
21	1.3.5.1	600x500x200mm em peça única na zona central da rampa	UN	404	0	0,00
22	1.3.5.2	600x500x200mm em duas peças triangulares nas laterais da rampa	UN	72	0	0,00
23	1.3.6	Fornecimento e assentamento de calçada à portuguesa em cubos do tipo "vidraço de calcário" ou equivalente aparelhados de 50x50x50mm, assente em camada de pó de pedra de acordo com pormenor e C.T.E.	m2	2642,82	0	0,00
24	1.3.7	Fornecimento e assentamento de calçada em granito branco e cinza nas passadeiras de 120x120x120mm, assente sob betonilha, incluindo sobrelevação, de acordo com pormenor e C.T.E.	m2	208	0	0,00
25	1.3.8	Fornecimento e assentamento de betão betuminoso com 0,05m de espessura incluindo rega de colagem.	m2	6220,59	0	0,00
26	1.3.9	Fornecimento e assentamento de betão betuminoso com 0,06m de espessura incluindo rega de impregnação.	m2	6220,59	0	0,00
	1.3.10	Fornecimento e assentamento de degraus maciços em pedra calcária serrada tipo Moleanos para acesso às edificações.				
27	1.3.10.1	Com patim de 0.30 m e altura média de 0.17 m;	ml	45	0	0,00
	1.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL				
	1.4.1	Sinalização vertical				
	1.4.1.1	Sinalização vertical de l"código" com 0.60 m, incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação.				
28	1.4.1.1.1	constituída por sinais triangulares;	UN	7	0	0,00
29	1.4.1.1.2	constituída por sinais circulares;	UN	8	0	0,00
30	1.4.1.1.3	constituída por sinais octogonais (STOP) (0.60 m)	UN	1	0	0,00
31	1.4.1.1.4	constituída por sinais quadrangulares.	UN	14	0	0,00
32	1.4.1.1.5	constituída por painéis adicionais;	UN	2	0	0,00
33	1.4.1.1.6	constituída por baliza de posição.	UN	1	0	0,00
34	1.4.1.1.7	Baixas direcional	UN	3	0	0,00
	1.4.2	Sinalização horizontal				
35	1.4.2.1	Pintura de marcas rodoviárias do tipo linha branca contínua com 0.15 m de largura (LBC), incluindo pré-marcação e todos os trabalhos.	m	936	0	0,00
36	1.4.2.2	Pintura de marcas rodoviárias do tipo linha branca tracejada com 0.15 m de largura (LBT) com relação traço/espaco de 3/4, incluindo pré-marcação e todos os trabalhos.	m	400	0	0,00
37	1.4.2.3	Pintura de marcas rodoviárias do tipo linha branca tracejada com 0.30 m de largura (LBT) com relação traço/espaco de 0.30/0.40, incluindo pré-marcação e todos os trabalhos.	m	21	0	0,00
	1.4.2.4	Pintura de marcas rodoviárias de cor branca, incluindo pré-marcação e todos os trabalhos.				
38	1.4.2.4.1	triângulo	UN	5	0	0,00
39	1.4.2.4.2	Raias	m2	25	0	0,00
40	1.4.2.4.3	Barra de passadeira	m2	27,5	0	0,00
	1.5	ARRANJOS PAISAGÍSTICOS				
41	1.5.1	Mobilização, regularização superficial do terreno às cotas definitivas, fertilização da área sujeita a plantações e sementeiras incluindo fornecimento, mão-de-obra e todos os trabalhos necessários	m2	10,78	0	0,00
	1.5.2	Espalhamento de terra viva incluindo fornecimento, transporte, mão-de-obra e todos os trabalhos necessários				
42	1.5.2.1	Na plantação de árvores h=1.00m	m3	22	0	0,00
	1.5.3	Plantação de árvores incluindo fornecimento, transporte, fertilização, tutoragem, mão-de-obra e todos os trabalhos				

43	1.5.3.1	Lagerstroemia Indica (L.)	UN	22	0	0,00
44	1.5.4	Aplicação de casca de pinho sob-coberto numa camada de 0,15m de espessura incluindo fornecimento, transporte, mão-de-obra e todos os trabalhos	m2	10,78	0	0,00
	1.6	DIVERSOS				
45	1.6.1	Execução de passadiços de acesso às entradas dos edifícios durante a execução das obras, incluindo guardas e todos os trabalhos.	UN	1	0	0,00
46	1.6.2	Fornecimento e montagem de sinalização provisória e desvios de trânsito durante o decurso da empreitada de acordo com plano a aprovar pela Fiscalização, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.	UN	1	0	0,00
47	1.6.3	Fornecimento e colocação das guarda metálica, acessórios de fixação e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento, tudo de acordo com as indicações das peças escritas e desenhadas constituintes do projecto	m	22	0	0,00
	1.7	ESTRUTURA				
	1.7.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
48	1.7.1.1.1	Escavação para abertura de caboucos, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos os trabalhos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas	m3	109,5	0	0,00
49	1.7.1.1.2	Aterro de caboucos, com terrenos seleccionados da escavação ou solos de empréstimo com compactação adequada sobre as fundações, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos os trabalhos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas	m3	38	0	0,00
50	1.7.1.1.3	Transporte de materiais sobantes de acordo com o previsto no PPGR, deduzidos dos aterros sobre fundações, conforme peças escritas e desenhadas	m3	71,5	0	0,00
51	1.7.1.1.4	Fornecimento e aplicação de tout-venant em 2 camadas de 15 cm compactadas a 95% do ensaio proctor normalizado, incluindo manta geotextil sob as camadas e todos os fornecimentos e ensaios de compactação de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. NOTA: Medido em projeção horizontal.	m2	40	0	0,00
	1.7.2	BETÃO				
	1.7.2.1	Betão armado incluindo cofragem, com fornecimento e colocação de todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme peças escritas e desenhadas				
	1.7.2.1.1	Betão C30/37 e Aço A500NR em Fundações				
52	1.7.2.1.1.1	Sapatas Isoladas e Contínuas	m3	13,5	0	0,00
53	1.7.2.1.2	Betão C30/37 e Aço A500NR em Muros de Suporte e Muros Ala na entrada da passagem hidráulica, incluindo drenagem no tardo dos muros conforme peças escritas e desenhadas, nomeadamente geodreno tipo Imperdreno, telas drenantes tipo Delta drain ou de material equivalente, geotêxteis tipo Impersep 150 e pintura de impermeabilização do tipo tela asfáltica com emulsão betuminosa do tipo Imperkote F, com todos os trabalhos e materiais inerentes.	m3	12,5	0	0,00
	2	INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
54	2.1	Escavação para abertura de valas para instalação de colectores, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida na rede viária, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, caso necessários.	m3	753,0516	0	0,00
55	2.2	Execução do leito de assentamento de colectores em pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,30 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal) e 0,15m abaixo da tubagem, incluindo regularização do fundo das valas, enrocamento, geotextil e almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor, incluindo fornecimento e espalhamento em vala e todos os trabalhos.	m3	318,4617 34563808 5	0	0,00

56	2.3	Enchimento até à cota de base do pavimento das valas abertas para instalação de colectores em aterro compactado em camadas inferiores a 20cm constituído por terras resultantes da escavação cirandadas, isentas de pedras com dimensão superior a 10mm, incluindo fornecimento e compactação em vala ao grau de 95% do Proctor modificado e todos os trabalhos necessários.	m3	418,362	0	0,00
57	2.4	Execução da carga, transporte e colocação em vazadouro ou depósito aprovado pela Fiscalização dos materiais sobrantes provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	334,6896	0	0,00
	2.5	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), PE100, PN10, com juntas electrosoldadas, incluindo fita de sinalização na vala e todos os trabalhos e ensaios necessários à garantia do seu perfeito funcionamento conforme C.T.E. :				
58	2.5.1	com Ø110	m	853,8000 00000000 1	0	0,00
	2.6	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento em ferro fundido de cunha elástica, de acordo com os desenhos de pormenor e C.T.E., incluindo as hastes, berços, e todos os fornecimentos e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.				
	2.6.1	juntas flangeadas:				
59	2.6.1.1	com DN100	UN	13	0	0,00
	2.7	Fornecimento e aplicação de Tê em FFD, todos os acessórios necessários para ligação e fixação, maciços de amarração e berços, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins, de acordo peças desenhadas.				
	2.7.1	com juntas flangeadas:				
60	2.7.1.1	com DN100	UN	8	0	0,00
	2.8	Fornecimento e aplicação de Curvas em FFD, todos os acessórios necessários para ligação e fixação, maciços de amarração, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins, de acordo com peças desenhadas:				
61	2.8.1	a 90°, com juntas flangeadas, com DN 100	UN	2	0	0,00
62	2.8.2	a 90°, com juntas abocardadas, com DN 100	UN	1	0	0,00
63	2.8.3	a 45°, com juntas flangeada, com DN 100	UN	1	0	0,00
64	2.8.4	a 22° 30', com juntas flangeada, com DN 100	UN	4	0	0,00
65	2.8.5	a 11° 15', com juntas flangeada, com DN 100	UN	8	0	0,00
	2.9	Fornecimento e montagem de adaptador de flange de larga tolerância em ferro fundido dúctil, de acordo com o desenho de pormenor e C.T.E., incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à perfeita montagem e funcionamento:				
66	2.9.1	com DN100/110	UN	33	0	0,00
	2.10	Fornecimento e montagem de junta de montagem multi-material de larga tolerância em ferro fundido dúctil, de acordo com o desenho de pormenor e C.T.E., incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à perfeita montagem e funcionamento:				
67	2.10.1	com DN90	UN	4	0	0,00
	2.11	Fornecimento e aplicação de junta cega em FFD para PEAD, todos os acessórios necessários para ligação e fixação, todos os materiais, incluindo maciço de amarração, mão de obra e trabalhos afins, de acordo peças desenhadas.				
68	2.11.1	com DN100	UN	4	0	0,00
	2.12	Execução de câmaras de manobra, de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo betão de regularização, movimentação de terras, berços e leitos de assentamento do equipamento a instalar, degraus em ferro fundido revestido a PVC, tampas com inscrição da respectiva rede e "CMAI" com aros em ferro fundido, passa-muros em ferro fundido com anel de ancoragem, rebocos, pinturas e tratamentos, e todos os trabalhos necessários.				
69	2.12.1	câmara de manobra do Tipo 1;	UN	2	0	0,00
70	2.12.2	câmara de manobra do Tipo 2;	UN	4	0	0,00
71	2.12.3	câmara de manobra do Tipo 3;	UN	1	0	0,00

72	2.13	Execução de ventosas de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo movimentação de terras, fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido dúctil, ventosa de duplo efeito com três funções DN50, degraus em ferro fundido revestido a PVC, aros e tampas em ferro fundido, maciços, rebocos, pinturas e tratamentos e todos os trabalhos necessários.	UN	1	0	0,00
73	2.14	Execução de descarga de fundo de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo movimentação de terras, fornecimento e montagem de acessórios em ferro fundido dúctil, degraus em ferro fundido revestido a PVC, aros e tampas em ferro fundido, maciços, rebocos, pinturas e tratamentos e todos os trabalhos necessários.	UN	1	0	0,00
	2.15	Execução de remodelação de ramais de ligação desde a conduta até ao limite das edificações, de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo fita de sinalização em vala, movimentação de terras, fornecimento e montagem de tomada na conduta principal, união multimaterial para ligação ao ramal existente, tubagem em PEAD conforme definido nas peças do projecto, e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.				
	2.15.1	com origem na conduta enterrada em vala:				
74	2.15.1.1	ramal individual com Ø25	UN	27	0	0,00
75	2.15.1.2	ramal colectivo com Ø63	UN	27	0	0,00
76	2.16	Fornecimento e montagem de marco de incêndio com admissão de 100mm e três saídas tipo STORZ aprovadas de diâmetro aprovado pelo Serviço de Bombeiros, instalado de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo movimentação de terras, ligações, tubagem, acessórios e todos os trabalhos.	UN	6	0	0,00
77	2.17	Fornecimento e montagem de sistema de distribuição provisória às edificações durante o decurso da empreitada e respectivas ligações ao existente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.	UN	54	0	0,00
78	2.18	Execução ligações definitivas ao existente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	4	0	0,00
79	2.19	Execução dos trabalhos de remoção e retirada de serviço das componentes da rede existente e assinaladas para tal nas peças desenhadas, incluindo todos os acessórios associados, todos os fornecimentos e trabalhos necessários, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobantes, e eventuais indemnizações por depósito.	m	747	0	0,00
	2.20	Reposição de pavimentos em condições iguais às existentes no início da empreitada, fora da área de reabilitação de pavimentos do Cap. I, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.				
80	2.20.1	em via;	m2	9	0	0,00
81	3.20.2	em passeio;	m2	13,8	0	0,00
82	2.21	Elaboração e fornecimento de telas finais do executado, em formato de ficheiro CAD editável e 3 cópias em papel, incluindo todos os trabalhos.	UN	1	0	0,00
3		INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS				
83	3.1	Escavação para abertura de valas para instalação de colectores, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida na rede viária, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, caso necessário.	m3	647,9	0	0,00
84	3.2	Execução do leito de assentamento de colectores em pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,30 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal) e 0,15m abaixo da tubagem, incluindo regularização do fundo das valas, enrocamento e almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor, incluindo fornecimento e espalhamento em vala e todos os trabalhos.	m3	275	0	0,00
85	3.3	Enchimento das valas abertas para instalação de colectores não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em item dedicado, em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por areia, incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários	m3	356,2	0	0,00

86	3.4	Carga, transporte e colocação em vazadouro aprovado pela Fiscalização dos materiais sobranes provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	350,04	0	0,00
	3.5	Fornecimento e assentamento de colectores circulares em PP, Classe de rigidez circunferencial de 8kN/m2 (SN8), incluindo fornecimento e colocação de fita sinalizadora, ligações às câmaras de visita, juntas, protecções em betão nos coletores quando não sejam verificadas as profundidades mínimas, todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento				
87	3.5.1	com diâmetro Ø200.	m	629,5	0	0,00
88	3.6	Execução de protecção em betão com 20 cm de espessura na envolvente da tubagem, incluindo todos os acessórios, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins de acordo com as peças desenhadas.	m	41,5	0	0,00
	3.7	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação de edificações em tubagem de polipropileno , PP, SN8 corrugado, incluindo câmara de ramal de ligação e respectivas tampas com vedação hidráulica e com acabamento igual ao pavimento, fornecimento e colocação de fita sinalizadora, forquilha e ligações aos colectores, juntas e todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento:				
89	3.7.1	com diâmetro Ø160.	UN	52	0	0,00
	3.8	Execução de câmaras de visita, com eventual queda suave inferior ou igual a 0.50m, de acordo como os desenhos de pormenor, incluindo fornecimento e colocação de betão de regularização, juntas e ligações, degraus em ferro fundido revestido a PVC, coberturas e tampas em FFD D400, e todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:				
90	3.8.1	com profundidade da soleira inferior 1.75 m.	UN	11	0	0,00
91	3.8.2	com profundidade da soleira, superior a 1.75 m e inferior 3.50 m.	UN	4	0	0,00
92	3.9	Execução ligações definitivas ao existente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	4	0	0,00
93	3.10	Execução ligações provisórias dos ramais prediais para manutenção do sistema de drenagem em serviço durante a execução da obra, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	52	0	0,00
94	3.11	Execução ligações provisórias ao existente para manutenção do sistema de drenagem em serviço entre as várias fases de execução da obra, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	4	0	0,00
95	3.12	Execução dos trabalhos de remoção e retirada de serviço das componentes da rede existente e assinaladas para tal nas peças desenhadas, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito.	m	677	0	0,00
	3.13	Reposição de pavimentos em condições iguais às existentes no início da empreitada, fora da área de reabilitação de pavimentos do Cap. I, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.				
96	3.13.1	em via;	m2	32,4	0	0,00
97	3.13.2	em terreno existente;	m2	27,6	0	0,00
98	3.14	Elaboração e fornecimento de telas finais do executado, em formato de ficheiro CAD editável e 3 cópias em papel, incluindo todos os trabalhos.	UN	1	0	0,00
4		INFRAESTRUTURAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS PLUVIAIS				

99	4.1	Execução de escavação para abertura de valas para instalação de colectores, não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida na rede viária, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à garantia da segurança e da estabilidade da vala, nomeadamente entivação e depósito provisório dos materiais provenientes da escavação de acordo com a legislação aplicável, fornecimentos e trabalhos de rebaixamento de níveis freáticos e/ou remoção de água necessários à execução da obra, nomeadamente bombagens ou outros, caso necessário.	m3	921,9	0	0,00
100	4.2	Execução do leito de assentamento de colectores em pó de pedra envolvente das tubagens, até 0,30 m acima do seu extradorso (compactação superior a 95% do ensaio Proctor Normal) e 0,15m abaixo da tubagem, incluindo regularização do fundo das valas, enrocamento, geotextil e almofada de assentamento de acordo com desenho de pormenor, incluindo fornecimento e espalhamento em vala e todos os trabalhos.	m3	349,55	0	0,00
101	4.3	Execução do enchimento das valas abertas para instalação de colectores não contabilizando a remoção e reposição de pavimentos que se encontra medida em item dedicado, em aterro compactado (95% Proctor modificado) em camadas inferiores a 20cm constituído por areia, incluindo espalhamento, rega, compactação e todos os trabalhos complementares necessários	m3	413,5	0	0,00
102	4.4	Carga, transporte e colocação em vazadouro aprovado pela Fiscalização dos materiais sobrantes provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m3	610,0799 99999999 9	0	0,00
	4.5	Fornecimento e assentamento de colectores circulares em polipropileno, PP, SN8 corrugado, incluindo fornecimento e colocação de fita sinalizadora, ligações às câmaras de visita, juntas e todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento:				
103	4.5.1	com diâmetro Ø315.	m	508	0	0,00
104	4.5.2	com diâmetro Ø400.	m	124	0	0,00
105	4.5.3	com diâmetro Ø630.	m	115,5	0	0,00
	4.6	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação de edificações em tubagem de polipropileno, PP, SN8 corrugado, incluindo câmara de ramal de ligação e respectivas tampas com vedação hidráulica e com acabamento igual ao pavimento, fornecimento e colocação de fita sinalizadora, forquilhas e ligações aos colectores, juntas e todos os trabalhos necessários à garantia do seu perfeito funcionamento:				
106	4.6.1	com diâmetro Ø160.	UN	58	0	0,00
	4.7	Execução de câmaras de visita, com eventual queda inferior ou igual a 1.00m, de acordo como os desenhos de pormenor, incluindo fornecimento e colocação de betão de regularização, juntas e ligações, degraus em ferro fundido revestido a PVC, coberturas e tampas em FFD D400, e todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:				
107	4.7.1	com profundidade da soleira, inferior ou igual a 1.75 m.	UN	12	0	0,00
108	4.7.2	com profundidade da soleira, superior a 1.75 m e inferior 3.50 m;	UN	6	0	0,00
109	4.8	Fornecimento e assentamento de ramais de ligação de sumidouros em PP SN8 corrugado Ø250 , incluindo ligações às câmaras de visita, ou ao colector com forquilhas, juntas e todos os trabalhos.	m	316	0	0,00
110	4.9	Fornecimento e montagem de sumidouros pré-fabricados de acordo com os desenhos de pormenor, incluindo movimentação de terras, fundação, entivação e bombagem se necessário, ligações, juntas e todos os trabalhos.	UN	61	0	0,00
111	4.10	Execução de limpeza de passagem hidraulica existente a manter, incluindo todos os acessórios, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins de acordo com as peças desenhadas.	m	18	0	0,00
112	4.11	Execução de limpeza de linha de água junto à nova passagem hidraulica sob a rua de acesso ao mercado, incluindo todos os acessórios, todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins de acordo com as peças desenhadas.	m	40	0	0,00
113	4.12	Execução ligações definitivas ao existente, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	4	0	0,00

114	4.13	Execução ligações provisórias dos ramais prediais para manutenção do sistema de drenagem em serviço durante a execução da obra, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	58	0	0,00
115	4.14	Execução ligações provisórias ao existente para manutenção do sistema de drenagem em serviço entre as várias fases de execução da obra, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, entivação e bombagem se necessário, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito.	UN	4	0	0,00
116	4.15	Execução dos trabalhos de remoção e retirada de serviço das componentes da rede existente e assinaladas para tal nas peças desenhadas, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito.	m	408	0	0,00
	4.16	Reposição de pavimentos em condições iguais às existentes no início da empreitada, fora da área de reabilitação de pavimentos, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.				
117	4.16.1	em via;	m2	132,6	0	0,00
118	4.17	Elaboração e fornecimento de telas finais do executado, em formato de ficheiro CAD editável e 3 cópias em papel, incluindo todos os trabalhos.	UN	1	0	0,00
	5	INFRAESTRUTURAS ELÉCTRICAS				
	5.1	REDE DE BAIXA TENSÃO				
119	5.1.1	Abertura e tapamento de vala em terra com perfil de B.T. (0,50 x 0,80), com recurso a meios mecânicos, acabamento e limpeza manual do fundo da vala.	ml	1100	0	0,00
120	5.1.2	Fornecimento e colocação em vala aberta de fita de sinalização de cabos de energia, em polipropileno.	ml	1100	0	0,00
121	5.1.3	Fornecimento e colocação em vala aberta de rede de sinalização de cabos de energia, em polipropileno.	ml	1100	0	0,00
	5.1.4	Fornecimento e colocação de tubagem corrugados de PEAD, de cor vermelha, envolta em areia, compactação com recurso a meios mecânico				
122	5.1.4.1	Ø 63 / PN6 (alimentações entre armários e lotes)	ml	750	0	0,00
123	5.1.4.2	Ø 90 / PN6 (alimentações entre armários e lotes)	ml	310,45	0	0,00
124	5.1.4.3	Ø 160 / PN6 (tubo de reserva entre PE e armários)	ml	3070	0	0,00
125	5.1.5	Fornecimento e instalação de armário de distribuição urbana em poliéster reforçado com fibra de vidro com maciço, do tipo W, com 6 triblocos (4 DIN 00 + 2 DIN 2), garantindo IP44 / IK10, e ligado à terra, incluindo caixas pré-fabricadas em betão c/ 2 tampas	UN	16	0	0,00
126	5.1.6	Fornecimento e instalação de armário de distribuição urbana em poliéster reforçado com fibra de vidro com maciço, do tipo Z, com 6 triblocos (4 DIN 00 + 2 DIN 2), garantindo IP44 / IK10, e ligado à terra, incluindo caixas pré-fabricadas em betão c/ 2 tampas	UN	2	0	0,00
127	5.1.7	Fornecimento e instalação de ligação à terra em armário de distribuição, incluindo eléctrodo de terra e respectivas ligações ao barramento de neutro (PEN) através de cabo VV - 1x35 mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	18	0	0,00
128	5.1.8	Fornecimento e instalação de Caixa de visita Ø1,25 m tipo EDP com aros e tampa em ferro fundido rebaixada D400	UN	6	0	0,00
129	5.1.9	Fornecimento e montagem de portinhola P100, equipada de acordo com DMA	UN	28	0	0,00
130	5.1.10	Fornecimento e montagem de portinhola 2xP100, equipada de acordo com DMA	UN	3	0	0,00
131	5.1.11	Fornecimento e montagem de caixa de contador trifásico	UN	21	0	0,00
	5.1.10	Construção Civil				
132	5.1.10.1	Abertura e tapamento de roços para colocação tubagem em parede, incluindo acabamento igual ao existente	ml	70	0	0,00
133	5.1.10.2	Abertura e tapamento de nichos para colocação de equipamento de contagem e portinholas, incluindo acabamento igual ao existente.	UN	52	0	0,00
	5.2	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				

134	5.2.1	Fornecimento e montagem de Cabo armado do tipo LSVAV 4x16mm ² aplicado em vala, incluindo terminações com bimetálicos e termoretráteis, e abertura e tapamento de vala	ml	1236	0	0,00
135	5.2.2	Fornecimento e montagem de Coluna metálica conica, galvanizada interior e exteriormente por imersão a quente, de Hu=8m, fixação por enterramento, considerando cova, manilha de betão, de acordo com norma DMA da EDP.	UN	41	0	0,00
136	5.2.3	Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds, garantindo IP66 / IK08, com o corpo em alumínio estriado, eficácia global $\geq 123lm/W$, potência absorvida à rede $\leq 41 W$, com temperatura de cor de $4000 \pm 100^\circ K$, completamente equipada.	UN	41	0	0,00
137	5.2.4	Fornecimento e instalação de ligação de coluna de iluminação à terra, incluindo eléctrodo de terra e respectiva ligação ao terminal do fuste da coluna através de cabo VV - 1x35 mm ² , garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	UN	41	0	0,00
138	5.2.5	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, tetrapolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP, incluindo a electrificação da coluna.	UN	41	0	0,00
	5.2.6	Fornecimento e montagem de Tubos em vala aberta ou em parede de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, incluindo todos os acessórios inerentes ao bom funcionamento.				
139	5.2.6.1	PEAD 63mm ² de 6Kg/cm ² de cor vermelho	ml	1072	0	0,00
140	5.2.7	Fornecimento e montagem de Cabo armado do tipo LSVAV 4x16mm ² para ligação a rede aérea e respectiva subida em poste, incluindo ligadores e torçada, extremidades termoretráteis e respectiva protecção mecânica em tubo de PVC, diâmetro de 63mm, de 10Kg/cm ² até à altura de 3m.	UN	5	0	0,00
	5.3	Desmontagens				
141	5.3.1	Desmontagens de colunas de iluminação metálicas, incluindo braço e luminária, a entregar no estaleiro do Município.	UN	24	0	0,00
	5.4	DIVERSOS				
142	5.4.1	Ensaio das redes de tubagem, emissão de relatórios e Termo de responsabilidade	UN	1	0	0,00
143	5.4.2	Telas Finais	UN	1	0	0,00
144	5.4.3	Ligações Provisórias de Equipamentos incluindo abertura de valas, roços, acabamentos e todos os acessórios inerentes ao bom funcionamento	vg	1	0	0,00
	5.4.4	Reposição de pavimentos em condições iguais às existentes no início da empreitada, fora da área de reabilitação de pavimentos do Cap. I, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.				
145	5.4.4.1	em via;	m ²	20	0	0,00
146	5.4.4.2	em passeio;	m ²	40	0	0,00
	6	INFRAESTRUTURAS DE ITUR				
	5.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS				
	6.1.1	Abertura e tapamento de vala de acordo com o CE em qualquer tipo de terreno, incluindo areia, fita e rede de sinalização, compactação e transporte a vazadouro dos materiais excedentes.				
147	6.1.1.1	Vala com profundidade mínima de 80cm	ml	1545	0	0,00
148	6.1.1.2	Vala com profundidade mínima de 100cm	ml	175	0	0,00
	6.2	REDE DE TUBAGEM				
	6.2.1	Fornecimento e montagem de Tubos em vala aberta do tipo PEAD, corrugado por fora e liso por dentro de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, incluindo todos os acessórios inerentes ao bom funcionamento.				
149	6.2.1.1.	PEAD 4x110mm de 6Kg/cm ² de cor verde	ml	765	0	0,00
150	6.2.1.2	PEAD 3x63mm de 6Kg/cm ² de cor verde	ml	500	0	0,00
151	6.2.1.3	PEAD 1x50mm de 6Kg/cm ² de cor verde	ml	680	0	0,00
	6.2.2	Fornecimento e montagem e maciçamento de Tubos em vala aberta do tipo PEAD, corrugado por fora e liso por dentro de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, incluindo betão e todos os acessórios inerentes ao bom funcionamento.				

152	6.2.2.1	PEAD 4x110mm de 6Kg/cm2 de cor verde	ml	175	0	0,00
153	6.2.2.2	PEAD 3x63mm de 6Kg/cm2 de cor verde	ml	150	0	0,00
	6.2.3	Fornecimento e montagem de caixas de visita pré-fabricadas ou em alvenaria de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. As caixas incluirão aro e tampa, e outros acessórios que garantam o seu bom funcionamento.				
154	6.2.3.1	TIPO CVR1	UN	3	0	0,00
155	6.2.3.2	TIPO CVR2	UN	17	0	0,00
156	6.2.3.3	TIPO CVM	UN	60	0	0,00
	6.2.4	Fornecimento e montagem de Tubos embebidos em fachada, muro ou murete do tipo PEAD, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos, incluindo todos os acessórios inerentes ao bom funcionamento.				
157	6.2.4.1	PEAD f 63mm2 de 6Kg/cm2 de cor verde	ml	52,5	0	0,00
	6.3	DIVERSOS				
158	6.3.1	Ensaio das redes de tubagem da ITUR, emissão de relatórios e Termo de responsabilidade	UN	1	0	0,00
159	6.3.2	Telas Finais	UN	1	0	0,00
160	6.3.3	Ligações das novas tubagens a caixas existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais.	UN	2	0	0,00
161	6.3.4	Alterações necessárias na infraestrutura existente de telecomunicações, devido às mudanças de outras infraestruturas ou alterações nas cotas dos pavimentos	UN	1	0	0,00
	6.3.5	Reposição de pavimentos em condições iguais às existentes no início da empreitada, fora da área de reabilitação de pavimentos do Cap. I, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos.				
162	6.3.5.1	em via;	m2	34	0	0,00
163	6.3.5.2	em passeio;	m2	45	0	0,00
164	6.3.6	Fornecimento e aplicação de protecção mecânica em tubo de PVC, diâmetro de 63mm, de 10Kg/cm2 até à altura de 3m, incluindo abraçadeiras e fixação a paredes de edifícios.	UN	15	0	0,00
	7	EQUIPAMENTO URBANO				
	7.1	SISTEMAS DE ECOPONTOS				
	7.1.1	Execução de escavações para implantação caixas para instalação de Contentores destinados a lixo recicláveis de acordo com as peças desenhadas constituintes do projecto.				
165	7.1.1.1	Contentores de 3m3	m3	138,3018 975	0	0,00
166	7.1.2	Transporte de sobranes da escavação, a vazadouro autorizado fora do local da obra, de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projecto.	m3	165,9622 77	0	0,00
167	7.1.3	Fornecimento e montagem de contentor subterrâneo de 3m3 do tipo Stokon ou equivalente, com cuba em betão pré-fabricada, marco em inox e piso da tampa em betão moldado de fábrica, incluindo pedal para abertura e sinalização do tipo de residuo, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	13	0	0,00
168	7.1.4	Execução de laje de fundo em C25/30, com espessura minima de 15cm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m3	7,039499 99999999 9	0	0,00
	7.2	SINALIZAÇÃO INFORMATIVA				
	7.2.1	Fornecimento e montagem de sinalética informativa modelo "sign poste direccional" da IETADESIGN ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil.				
169	7.2.1.1	com 4G	UN	5	0	0,00
	7.3	TOPONIMIA				
170	7.3.1	Fornecimento e montagem de placas toponimicas do modelo "sigh toponimica paralela IDMU00010" da IETADESIGN ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil.	UN	1	0	0,00

171	7.3.2	Fornecimento e montagem de placas toponimicas do modelo "sigh toponimica poste" da IETADESIGN ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil.	UN	4	0	0,00
	7.4	CONTENTORES LIXO INDEFERENCIADO				
172	7.4.1	Fornecimento e montagem de contentor de lixo indeferenciado à superfície de 800 L, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	UN	2	0	0,00
	7.5	PAPELEIRAS				
173	7.5.1	Fornecimento e montagem de papeleiras modelo Arqui da Larus ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos de construção civil.	UN	7	0	0,00
	8	INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE GÁS				
	8.1	MOVIMENTO DE TERRAS				
174	8.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza, para assentamento de condutas, remoção dos produtos escavados e entivação se necessário.	m3	465,1235 00000000 1	0	0,00
175	8.1.2	Aterro na protecção envolvente das tubagens, com pó de pedra até 0,20 acima do seu extradorso, incluindo regularização do fundo das valas e almofada de assentamento com 0,20 m de espessura média.	m3	201,7835 33441173 2	0	0,00
176	8.1.3	Aterro da parte restante das valas com tout venant regado e compactado em camadas de 0,20 m de espessura.	m3	254,4600 33441173 2	0	0,00
	8.1.4	Transporte dos produtos sobranes a vazadouro a indicar pela fiscalização e devidamente licenciado.				
177	8.1.4.1	- Volume total da escavação	m3	252,7961 59870592 2	0	0,00
	8.2	TUBAGENS E ACESSÓRIOS				
	8.2.1	Montagem de tubo PE SDR 11 em vala				
178	8.2.1.1	Diametro 63	ml	589	0	0,00
179	8.2.1.2	Diametro 110	ml	274	0	0,00
	8.2.2	Montagem de válvulas machi esférico, 1/4 de volta, incluindo caixa de manobra.				
180	8.2.2.1	Diametro 63	UN	7	0	0,00
181	8.2.2.2	Diametro 110	UN	2	0	0,00
	8.2.3	Execução de Ramais, incluindo caixa de manobra				
182	8.2.3.1	Diametro 32	UN	56	0	0,00
	8.2.4	Montagem de tampão de fim de linha				
183	8.2.4.1	Diametro 63	UN	1	0	0,00
184	8.2.4.2	Diametro 110	UN	5	0	0,00
	8.2.5	Fornecimento e aplicação de tês, incluindo todos os acessórios para o seu funcionamento, todos os materiais, mão				
185	8.2.5.1	DN 65	UN	4	0	0,00
186	8.2.5.2	DN 100/65	UN	1	0	0,00
187	8.2.5.3	DN 100	UN	1	0	0,00
	8.3	DIVERSOS				
188	8.3.1	Ligação à rede pública de Gás Natural existente, incluindo a remoção de todos os equipamentos e acessórios existente no ponto de ligação actual (exemplo: válvulas de purga e tampão), todos os materiais, mão de obra e trabalhos afins, de acordo com especificações técnicas, memória descritiva e peças desenhadas.	UN	4	0	0,00

189	8.3.2	Fornecimento de projecto final da rede de gás devidamente certificado por entidade competente, incluindo ensaios de rede e ramais	UN	1	0	0,00
Total						0,00